




REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior.
Instituto Nacional da Propriedade Industrial
Diretoria de Patentes

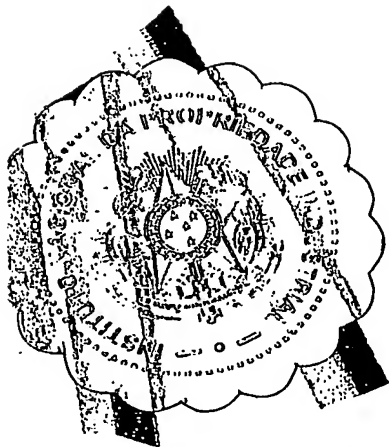
CÓPIA OFICIAL

PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE

O documento anexo é a cópia fiel de um
Pedido de Patente de Invenção
Regularmente depositado no Instituto
Nacional da Propriedade Industrial, sob
Número PI 0306231-7 de 28/11/2003.

Rio de Janeiro, 01 de Dezembro de 2004.


GLÓRIA REGINA COSTA
Chefe do NUCAD
Mat. 00449119.



AVP-DEINPI/SP

28 NOV 16 4 2 3 005954

Protocolo,
DEPO

Número (21)

DEPÓSITO

Pedido de Patente ou de
Certificado de Adição



PI0306231-7

depósito / /

o e data de depósito)

Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:

O requerente solicita a concessão de uma patente na natureza e nas condições abaixo indicadas:

1. Depositante (71):

1.1 Nome: CPM S.A.

1.2 Qualificação: Empresa Brasileira

1.3 CGC/CPF: 65.599.953/0001-36

1.4 Endereço completo: Rua General Fernando Vasconcellos Cavalcanti de Albuquerque,
775 - Granja Viana - Cotia - SP

1.5 Telefone: ()

FAX: ()

☐ continua em folha anexa

2. Natureza:

☒ 2.1 Invenção ☐ 2.1.1. Certificado de Adição ☐ 2.2 Modelo de Utilidade

Escreva, obrigatoriamente e por extenso, a Natureza desejada: INVENÇÃO

3. Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54):

"SISTEMA DE COMPUTAÇÃO ELETRÔNICA SOB DEMANDA"

☐ continua em folha anexa

4. Pedido de Divisão do pedido nº. ____, de __/__/__.

5. Prioridade Interna - O depositante reivindica a seguinte prioridade:

Nº de depósito ____ Data de Depósito __/__/__ (66)

6. Prioridade - o depositante reivindica a(s) seguinte(s) prioridade(s):

| País ou organização de origem | Número do depósito | Data do depósito |
|-------------------------------|--------------------|------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

☐ continua em folha anexa

7. Inventor (72):

() Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s)
(art. 6º § 4º da LPI e item 1.1 do Ato Normativo nº 127/97)

7.1 Nome: ANDRÉ MEYER PFLUG

7.2 Qualificação: brasileiro, técnico em mecânica, CPF 169.869.728-73

7.3 Endereço: Rua Pensilvânia, 888 - apto. 101 - Brookling
São Paulo - SP

7.4 CEP: 7.5 Telefone ()

☒ continua em folha anexa

8. Declaração na forma do item 3.2 do Ato Normativo nº 127/97:

☐ em anexo

9. Declaração de divulgação anterior não prejudicial (Período de graça):
(art. 12 da LPI e item 2 do Ato Normativo nº 127/97):

☐ em anexo

10. Procurador (74):

10.1 Nome e CPF/CGC: Antonio Mauricio Pedras Arnaud
Brasileiro, Casado, advogado, OAB/SP nº 180.415

10.2 Endereço: Rua José Bonifácio, 93 - 7º, 8º e 9º andares - Centro
São Paulo - SP

10.3 CEP: 01003-901

10.4 Telefone (011) 3291-2444

11. Documentos anexados (assinale e indique também o número de folhas):
(Deverá ser indicado o nº total de somente uma das vias de cada documento)

| | | | | | |
|---|-----------------------------------|--------|---|---------------------------|---------|
| X | 11.1 Guia de recolhimento | 1 fls. | X | 11.5 Relatório descritivo | 19 fls. |
| X | 11.2 Procuração | 1 fls. | X | 11.6 Reivindicações | 3 fls. |
| | 11.3 Documentos de prioridade | fls. | X | 11.7 Desenhos | 2 fls. |
| | 11.4 Doc. de contrato de Trabalho | fls. | X | 11.8 Resumo | 1 fls. |
| | 11.9 Outros (especificar): | | | | fls. |
| X | 11.10 Total de folhas anexadas: | | | | 27 fls; |

12. Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras

São Paulo, 28 de novembro de 2003


Antonio M. P. Arnaud

Local e Data

Assinatura e Carimbo



VICENTE BERARDI DI CUNTO

brasileiro, administrador de empresas, CPF 126.848.378-80

residente à Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 577 - Pinheiros - São Paulo - SP

"SISTEMA DE COMPUTAÇÃO ELETRÔNICA SOB DEMANDA".

Campo da invenção

Refere-se a presente invenção a um sistema de computação eletrônica compreendendo meios de hardware, software, armazenamento de dados e gerenciamento, medição e controle de fluxo de informações, de modo a disponibilizar, sob demanda e de maneira centralizada, a diferentes usuários selecionados, previamente habilitados em respectivos níveis de acesso a recursos de processamento eletrônico e de aquisição, armazenamento, transmissão ou distribuição de dados, informações, entretenimento e ferramentas de comunicação.

Técnica anterior

São conhecidos da técnica os sistemas de computação eletrônica por meio dos quais um usuário individual ou corporativo, devidamente habilitado, pode acessar, em um ou mais servidores, diferentes recursos de processamento, aplicações, de armazenamento de dados, informações, entretenimento e comunicação.

Nesses sistemas de computação eletrônica conhecidos, os recursos disponibilizados são previamente contratados em função das necessidades operacionais nominais de cada usuário, sendo a onerosidade da habilitação baseada no nível dos recursos contratados e que ficam à disposição do usuário, entendendo-se por nível de recursos, especialização e medida de processamento, armazenamento ou tempo de utilização. Apesar de apresentar a vantagem de reduzir os custos de propriedade de tecnologias em hardware e em software e de facilitar e baratear o acesso a tais tecnologias em constante desenvolvimento, os sistemas de computação eletrônica conhecidos não operam em um sistema "sob demanda" real. Nas soluções conhecidas, o usuário contrata um certo potencial de recursos, passando a pagar pelo aluguel do referido potencial, independentemente do nível de utilização que vier a ser efetivamente requerido em termos de recursos e de tempo de utilização.

Assim, uma das deficiências dos sistemas de computação eletrônica denominados "sob demanda" e atualmente conhecidos deve-se ao fato deles não serem sistemas que funcionem onerosamente em função da demanda ou utilização efetiva por parte do usuário, pois a cobrança é feita em função do nível dos recursos contratados e não da real utilização desses últimos. Nesses sistemas, é comum ter-se a vantagem da eliminação do custo de aquisição de tecnologias de hardware e de software minimizada ou anulada pelo perfil de utilização dos recursos contratados.

Os conhecidos sistemas de computação eletrônica ditos "sob demanda" limitam-se a disponibilizar recursos a um usuário individual ou corporativo, para habilitá-lo a processar e armazenar dados introduzidos no sistema e a serem enviados ao armazenamento ou a outros sistemas de computação eletrônica cuja utilização é disponibilizada em função de contratação gratuita ou onerosa específica. Em outras palavras, nos conhecidos sistemas de computação eletrônica ditos "sob demanda", os recursos controlados apenas habilitam o usuário a conectar-se eletronicamente a outros sistemas provedores de serviços e conteúdos diversos, como os sistemas de comunicação eletrônica, os provedores de dados, informações, entretenimento e comunicação e cuja utilização tem que ser objeto de uma outra contratação ou habilitação específica. Não é possível, por meio dos sistemas até agora propostos, ter-se a disponibilização a um usuário, de modo centralizado em um só provedor de habilitação e de cobrança, recursos abrangendo processamento eletrônico, sistemas de informação e de comunicação, aquisição, armazenamento, distribuição, ou transmissão de dados, informações e entretenimento.

Um outro aspecto dos conhecidos sistemas de computação eletrônica ditos "sob demanda" diz respeito aos terminais de acesso para permitir que o usuário acesse os recursos habilitados. Mesmo que o sistema de processamento

propriamente dito apresente uma certa flexibilização em termos de terminais de acesso à sua estrutura, o usuário estará sujeito aos terminais de acesso exigidos para acessar outros recursos que não aqueles relacionados apenas aos meios de software, hardware e de armazenamento.

Em razão dos aspectos limitadores acima citados e ainda de outras deficiências operacionais, os sistemas de computação eletrônica ditos "sob demanda" conhecidos definem tecnologias, versões, sistemas proprietários e outros meios aos quais o usuário é obrigado a adaptar-se para ter acesso às tecnologias disponíveis e a ele disponibilizadas, sendo onerado pelos custos da contratação dessas tecnologias e não ao efetivo uso das mesmas.

Outra característica inerente aos sistemas de computação de hoje é o fato de cada pessoa ter múltiplos perfis de uso de tecnologia. Esses perfis representam os recursos e as informações que cada usuário tem direito de acesso de forma pessoal, como pessoa física em seu perfil de usuário doméstico, de forma em sociedade, como funcionário, colaborador, sócio ou participante de diversas entidades de cunho jurídico. Não existe uma integração desses perfis, aonde o usuário quando acessando seus recursos de certa entidade de cunho jurídico, está hoje restrito ao ambiente disponibilizado por esta entidade, não sendo possível integrar este perfil com o seu perfil pessoal.

Objetivos da invenção

A presente invenção tem como objetivo prover um sistema de computação eletrônica a ser seletivamente acessado por usuários previamente habilitados, para liberar a esses últimos recursos em nível compatível com o nível da habilitação e cuja disponibilização seja cobrada em função do tipo de recurso demandado e do tempo em que este é efetivamente utilizado.

É ainda um objetivo da invenção prover um sistema de

computação eletrônica conforme acima definido e que disponibilize, aos usuários habilitados e de maneira centralizada, recursos diversos provenientes de um ou mais provedores proprietários ou pertencentes ao sistema de computação eletrônica ou a outros usuários corporativos ou individuais, ditos recursos abrangendo não só meios de hardware, de software e de armazenamento de dados ou informações, como também meios de gerenciamento, medição e controle de fluxo de dados relativos à aquisição, distribuição ou transmissão de dados, informações, entretenimento e comunicação.

É ainda mais um objetivo da invenção prover um sistema de computação eletrônica conforme acima mencionado e que possa ser operativamente acessado, pelos usuários habilitados, por quaisquer meios de conexão utilizados para transmissão de dados na forma de sinais (digitais).

Outro objetivo da invenção é gerenciar de uma forma centralizada os múltiplos perfis dos usuários, fazendo que seja possível a cada usuário enxergar todos os recursos aos quais tem acesso (sejam recursos de seu perfil pessoal aos disponibilizados por uma pessoa jurídica) independentemente de do meio de conexão.

Sumário da invenção

Visando atender aos objetivos acima citados, a presente invenção provê um sistema de computação eletrônica sob demanda, a ser seletivamente acessado por diferentes usuários previamente habilitados em respectivos níveis de acesso a recursos a serem disponibilizados pelo sistema, sendo que este último compreende:

- um terminal de acesso disponibilizado que pode ser acessado por qualquer usuário e construído de modo a enviar sinais digitais representativos de identificação de instruções operacionais do usuário e receber sinais digitais que representam informações e dados processados pelo sistema ou recuperados de um banco de dados qualquer acessível eletronicamente;
- meios de controle e distribuição de recursos

- operativamente conectáveis aos terminais de acesso e construídos de modo a identificar os sinais recebidos de cada usuário habilitado, a forma de pagamento e ainda os recursos a serem disponibilizados em função das instruções recebidas do terminal de acesso do usuário habilitado; ditos meios de controle e distribuição de recursos compreendendo recursos de processamento eletrônico, de aquisição de dados, de armazenamento de dados, de distribuição de dados e informações, de comunicação e de entretenimento;
- meio de conexão para conectar operativamente a cada terminal de acesso aos meios de controle e distribuição de recursos, de modo a permitir a transmissão eletrônica de dados entre eles;
 - meios organizadores eletrônicos, operativamente acoplados a respectivos meios de controle e distribuição de recursos, e construídos de modo a receberem, destes últimos, a do primeiro a identificação, o nível de habilitação e o serviço requerido por um usuário a partir de seu terminal de acesso e a selecionar e instruir a operação dos meios de controle e distribuição de recursos necessários à realização do serviço requerido, ditos meios organizadores eletrônicos limitando a disponibilização dos meios de controle e distribuição de recursos ao nível de habilitação de cada respectivo usuário, contabilizando o nível e o tempo de utilização;
 - um meio de auto-aprovisionamento integrado dinâmico, operativamente conectado aos meios organizadores eletrônicos quando da inserção e da alteração da identificação do usuário e de seu contrato, permitindo a visualização, gerenciamento e flexibilidade de acesso aos diferentes perfis de usuário e recursos habilitados, controle do usuário para se auto-aprovisionar e ainda visualizar a contabilização do uso efetivo de recursos do sistema.
- O sistema genericamente acima definido permite que

usuários individuais ou pertencentes a uma corporação e devidamente habilitados, possam acessar, de maneira centralizada e através de diferentes meios de transmissão de dados, a partir de dispositivos de acesso de construção simples e de baixo custo, uma pluralidade variável de recursos de processamento e de armazenamento de dados e de entretenimento, sendo cobrado apenas pelos recursos efetivamente utilizados e pelo tempo dessa utilização.

10 Breve descrição dos desenhos

A invenção será descrita a seguir, fazendo-se referência aos desenhos anexos, dados a título de exemplo de uma possível realização da invenção e nos quais:

A figura 1 representa um diagrama básico dos elementos constitutivos do sistema de computação em questão; e,

A figura 2 representa um diagrama esquemático da associação de usuários ao sistema de computação objeto da invenção.

Descrição detalhada da invenção

20 Conforme ilustrado na figura 1, o sistema de computação eletrônica em questão é estruturado de modo a permitir que diferentes usuários possam acessar diferentes fontes de recursos por meio de uma estrutura de processamento eletrônico centralizado.

25 De acordo com a solução proposta, a qual disponibiliza recursos de aplicações e de processamento, a utilização do sistema pelos usuários habilitados não necessita ser feita por meio de terminais de acesso inteligentes e de construção complexa e de custo relativamente alto. De
30 acordo com a invenção, cada usuário necessita apenas de um terminal de acesso 10, que tenha capacidade de expor, em uma tela de interface com o usuário, os sinais digitais inseridos por qualquer tipo de interface e ainda aqueles recebidos das fontes de recurso. Os sinais que
35 trafegam entre cada terminal de acesso 10 e os outros meios constitutivos do sistema são apenas representações de informação transmitida de meios de controle e

distribuição, e sinais identificadores de comandos do usuário.

Essa solução permite que os terminais de acesso 10 sejam construídos com pouca inteligência (o que tecnicamente
5 significa pouco processamento), pois não há mais necessidade de o terminal armazenar arquivos, dados, perfis ou qualquer informação.

Os terminais de acesso 10 podem estar associados a usuários individuais, devidamente habilitados a acessar
10 um certo nível de recursos contratados ao sistema, ou ainda a usuários pertencentes a uma corporação ou instituição que tenha contratado o sistema de computação eletrônica em questão. Neste último caso, cada usuário corporativo terá sua própria habilitação individual ao
15 sistema, sendo essa habilitação limitada ao nível do recurso contratado.

Apesar de o sistema de computação eletrônica em questão permitir uma radical simplificação dos meios de aplicação e processamento exigidos pelo terminal de acesso 10, deve
20 ser entendido que os ativos (terminais inteligentes) já disponíveis pelo usuário individual ou corporativo podem ser aproveitados. Assim, nos casos em que os usuários já possuem terminais capazes de realizar as operações básicas com os sinais de tela, esses terminais poderão
25 ser facilmente utilizados, por exemplo, como terminais de acesso 10 aos recursos do sistema de computação eletrônica em questão.

Mesmo nos casos em que o terminal de acesso 10 é definido por um computador pessoal, ou mesmo um aparelho celular,
30 o extravio ou mesmo roubo do meio de hardware não terá implicações quanto ao conteúdo dos trabalhos em realização ou já realizados, pois o referido terminal não estará armazenando arquivos, dados, perfis ou qualquer informação. Os recursos não são dependentes da estrutura
35 constitutiva ou da operação de um terminal de acesso 10 específico. Conforme será melhor descrito mais adiante, o usuário possui uma senha de acesso específica, a qual

pode ser utilizada a partir de qualquer terminal de acesso 10 que apresente os meios mínimos e necessários para a conexão ao sistema em questão. Assim, passa a ser possível aos usuários a utilização muito mais flexível da tecnologia disponibilizada, seguindo um conceito inovador de independência do terminal de acesso proprietário que seria exigido para acesso efetivo à referida tecnologia e aos recursos por ela disponibilizados.

No momento da associação desse usuário à solução, seu perfil único será gravado em um meio de auto-aprovisionamento integrado dinâmico 60, aonde suas características pessoais, tais como nome, endereço, número de CPF entre outros, estarão armazenadas.

É importante ressaltar a característica única e centralizadora desse meio de auto-aprovisionamento integrado dinâmico (60), visto que, após a associação do usuário ao sistema, é no referido meio de auto-aprovisionamento que todos os recursos de processamento, aplicações, informações, entretenimento, armazenamento de dados de cada usuário serão contratados. Além disso, na eventual inserção de um novo perfil atrelado ao mesmo usuário, perfil esse proveniente de uma contratação outra que não a já existente, esse perfil também estará integrado a esse mesmo usuário, permitindo seu gerenciamento, utilização e visualização de recursos centralizada.

A partir dessa contratação, o meio de auto-aprovisionamento dinâmico (60) irá se integrar, através de um meio de integração dinâmica de aprovisionamento 30 (50) a meios organizadores eletrônicos (40), repassando para os determinados meios de controle e distribuição (30), os recursos que o usuário tem direito de uso, possibilitando assim o início da efetiva utilização dos recursos disponibilizados e seu bilhetamento por uso efetivo.

A conexão entre o meio de auto-aprovisionamento integrado dinâmico (60) e os meios organizadores eletrônicos (40)

só é possível graças à integração única e exclusiva desses. Essa integração é alcançada por uma ferramenta definida por meios de integração dinâmica de auto-provisionamento (50).

5 A partir do momento que a integração ocorreu, o usuário está apto a iniciar a utilização do sistema.

De acordo com a invenção, os terminais de acesso (10) são operativamente associados, por um meio de conexão (20), a meios de controle e distribuição de recursos (30) 10 construídos de modo a identificar os sinais recebidos de cada usuário habilitado, a forma de pagamento contratada e ainda os recursos a serem disponibilizados pelo sistema, em função das instruções recebidas do terminal de acesso (10) do usuário habilitado.

15 O sistema de computação eletrônica em questão pode fazer uso de diferentes meios de conexão (20), como aqueles tipo via cabo (conexão dedicada), wireless (sem fio), energia elétrica (powerline) ou ainda qualquer outro meio conhecido ou a ser desenvolvido e que permita o 20 transporte seguro de sinais digitais, representativos de informações e dados, entre cada terminal de acesso (10) e os meios de controle e distribuição de recursos (30).

De acordo com o sistema proposto, o perfil do usuário é 25 único e independente do meio de conexão (20) utilizado pelo usuário para conectar-se operativamente ao sistema e também do local de onde a conexão está sendo solicitada. Todas as aplicações, arquivos pessoais, ícones do desktop ou similares assim como o papel de parede e ainda os favoritos armazenados no navegador de Internet de cada 30 usuário são prontamente disponibilizados a partir dos meios provedores de recurso. O sistema é estruturado para garantir aos usuários uma modalidade que passa a depender apenas da existência de um terminal de acesso (10) e de um meio de conexão (20) reconhecível pelo meio de 35 controle e distribuição de recursos (30).

Os meios de controle e distribuição de recursos são operativamente associados a recursos de processamento

eletrônico, de aquisição de dados, de armazenamento de dados, de distribuição de dados e informações, de comunicação e de entretenimento, podendo os referidos meios de controle e distribuição de recursos (30) ser de propriedade do administrador do sistema ou terceirizados. Com esta estruturação básica e definida acima e esquematicamente representada na figura 1, o usuário, para se conectar ao sistema, deverá enviar a este último, através de um terminal de acesso (10), sua identificação individual e a respectiva senha. A identificação pode ser definida, por exemplo, por uma palavra digitada no teclado do terminal de acesso (10) ou pela informação digital proveniente de um cartão inteligente (smartcard). A senha pode ser constituída por uma série de letras, símbolos e números também digitados via teclado ou mesmo por impressão digital (senha biométrica). A identificação e a senha são enviadas, pelo meio de conexão (20) utilizado pelo usuário, aos meios de controle e distribuição (30), nos quais o usuário encontra-se cadastrado. A identificação e a senha são conferidas para que seja então liberado o acesso do usuário ao sistema. Os recursos requeridos pelo usuário habilitado são conferidos com o nível de habilitação contratada, para que os referidos recursos sejam então disponibilizados e acessados através dos meios organizadores eletrônicos (40) que estão operativamente associados aos recursos de processamento eletrônico, de aquisição de dados, de armazenamento de dados e informações, de distribuição de dados e informações, de comunicação e de entretenimento que vierem a ser solicitados e em relação aos quais o usuário encontra-se habilitado por contrato.

O usuário passa assim a acessar exclusivamente os recursos requeridos e a ele liberados na operação solicitada ao sistema de computação eletrônica, sendo os recursos efetivamente utilizados e a sua forma de utilização (forma esta definida, a critério do

contratante, como tempo, quantidade ou ativação) contabilizados pelo meio de controle e distribuição de recursos (30); para a definição do custo da operação a ser repassada ao usuário de acordo com o sistema de utilização contratado.

A solução operacional acima descrita permite que se alcance uma enorme versatilidade operacional, pois os diferentes e variáveis recursos disponibilizados a cada usuário, individualmente, têm seu acesso e utilização gerenciados de forma centralizada, conduzindo às seguintes vantagens:

- Segurança centralizada: além dos itens de segurança de acesso individualizado, o usuário passa a ter seus dados armazenados de forma segura e redundante, evitando perdas;

- Gerenciamento e manutenção centralizada, permitindo que os recursos sejam gerenciados de forma centralizada e que o pagamento seja feito em relação ao efetivo uso dos recursos;

- Disponibilidade dos recursos: o cliente passa a ter à sua disposição os recursos necessários de uma forma muito mais simples, sem a limitação do equipamento local. A performance das operações de processamento eletrônico, a área de armazenamento de dados, o acesso a informações e ferramentas de comunicação e a entretenimento ficam à disposição do usuário, para contratação e uso imediatos.

Deve ser entendido que os recursos a serem disponibilizados aos usuários podem ser terceirizados, parcial ou totalmente proprietários. Essas duas últimas situações podem ocorrer nos casos de corporações abrangendo um grande número de terminais de acesso (10) a partir dos quais os usuários acessam provedores de recursos que podem ser total ou apenas parcialmente pertencentes à própria corporação ou instituição.

A característica principal do sistema é a singularidade do perfil do usuário. A partir do momento da criação do usuário, detalhado mais adiante, esse usuário passa a

fazer parte do sistema como uma entidade única.

Esse usuário pode acessar perfis diversos durante seu tempo de associação ao sistema, sendo como uma pessoa física utilizando recursos para seu benefício, ou atrelado à uma ou várias entidades jurídicas, que disponibilizam recursos de processamento, informação, comunicação e entretenimento para a realização das funções as quais ele tem direito ou dever.

A principal característica nesse caso é a possibilidade desse usuário ter acesso a todos esses recursos através de uma interface única e centralizada.

Isso somente é possível devido à arquitetura proposta, na qual o meio de auto-aprovisionamento dinâmico (60) é único e centralizado, comandando, conforme descrito abaixo, a disponibilização de recursos múltiplos, através de múltiplos provedores de recursos, compreendidos pelos denominados meios de controle e distribuição de recursos (30).

Conforme esquematicamente ilustrado na figura 2 dos desenhos anexos, no momento da associação ou inserção de um usuário ao sistema, seu perfil único será inserido no meio de auto-aprovisionamento integrado dinâmico (60), sendo as características pessoais, de cada usuário individual tais como nome, endereço, número de CPF entre outros, armazenadas em um banco de dados (61) operativamente associado ao meio de auto-aprovisionamento integrado dinâmico (60). É importante ressaltar a característica única e centralizadora do meio de auto-aprovisionamento integrado dinâmico (60), visto que, após a associação do usuário ao sistema, é no referido meio de auto-aprovisionamento que todos os recursos, de processamento, de aplicações, de informações, de comunicação, de entretenimento e de armazenamento de dados de cada usuário serão contratados e modificados dinamicamente de acordo com a necessidade momentânea desse usuário.

A partir dessa contratação, o meio de auto-

aprovisionamento integrado dinâmico irá se integrar através do meio de integração dinâmica de provisionamento (50), um ou mais organizadores eletrônicos (40) integrados ao sistema e que podem estar situados em localidades diferentes, repassando, através de uma ferramenta de alocação dinâmica de recursos para os respectivos diretórios de recursos (80) o comando para que os recursos que esse usuário tem direito de uso sejam disponibilizados, possibilitando assim o início da utilização desses recursos e o bilhetamento pelo seu uso efetivo.

Essa conexão entre o sistema de auto-provisionamento integrado dinâmico (60) e os organizadores eletrônicos (40) só é possível graças à integração única e exclusiva desses. Essa integração é definida pelo meio de integração dinâmica de provisionamento (50) (figura 1).

A partir do momento que a integração ocorreu, o usuário está apto a iniciar a utilização do sistema.

Funcionalidades intrínsecas ao sistema

Algumas funcionalidades existem na solução de forma independente de qualquer contratante ou customização de contrato. Estas funcionalidades fazem parte dos serviços padronizados e disponibilizados pelo sistema. São elas:

Acesso inicial à conta feito através de senha disponibilizada pelo administrador de contrato. Com o objetivo de implementar maior segurança a informação administrada pelo sistema, as senhas são padronizadas e inicializadas automaticamente, podendo ser modificadas pelo usuário à partir do primeiro acesso. O padrão de senhas é de, no mínimo, oito caracteres. A senha pode ser substituída por um dispositivo de controle de acessos mais seguro, como por exemplo, um leitor de impressão digital, ou dispositivo de identificação pessoal em hardware.

Após o primeiro acesso, é solicitada ao usuário alteração da senha. Esta alteração de senha é feita em uma camada do sistema composta por um serviço de diretórios, ou

seja, organizadores internos de estrutura da informação. Essa alteração de senha é necessária para configuração do administrador de senhas, recurso que permite que o usuário faça a entrada de seu nome de usuário e sua senha uma única vez no sistema e que todos os aplicativos aos quais ele tem direito tenham acessos liberados mediante esta única autenticação.

Bloqueio de senhas. Se o usuário errar a senha de acesso por três vezes consecutivas seu acesso ao sistema será bloqueado.

Acesso via sessão replicadora de informações dos meios de controle e distribuição de recursos (30). Para fazer acesso mais rápido à solução, o usuário precisa configurar um aplicativo cliente em seu equipamento. Esta configuração simples por ser feita através de uma mídia de instalação provida pelo administrador do sistema ou via Internet. Subentenda-se como acesso via sessão replicadora de informações dos meios de controle e distribuição de recursos (30) no sistema a execução dos seguintes passos:

Usuário estabelece uma conexão segura criptografada do cliente aos meios de controle e distribuição de recursos (30).

Usuário autentica-se na solução, através da sessão replicadora de informações.

O usuário consegue retornar para o exato ponto no momento de interrupção de acesso ao sistema em caso de perda de conexão, queda de energia elétrica ou por uma desconexão voluntária. O usuário só pode ter uma única sessão replicadora de informações dos meios de controle e distribuição de recursos (30) por vez.

Repositório de arquivos via Internet. O usuário só pode fazer este acesso dentro da sessão replicadora de informações dos meios de controle e distribuição de recursos (30) e através do aplicativo de sincronização de dados.

Conexão segura criptografada. Garante a segurança aos

acessos e pode ser estabelecida de duas formas:

Via Internet

Via link dedicado

Acessos ao aplicativo de sincronização de dados via Internet. São possíveis via LAN (Rede Local) sem a necessidade de nova autenticação de usuário e via Internet sem a necessidade de acesso via sessão replicadora de informações dos meios de controle e distribuição de recursos (30), mas com nova autenticação de usuário.

Visualização de Impressoras. É possível somente via sessão replicadora de informações dos meios de controle e distribuição de recursos (30), com implementação feita através do aplicativo de disponibilização dinâmica de impressoras.

Aplicativos de compatibilização e configuração de Impressoras (Drivers). É possível que sejam baixados pelo usuário via acesso seguro criptografado ou sessão replicadora de informações do meio de controle e distribuição (30) através do aplicativo de disponibilização dinâmica de impressoras.

Funcionalidades Perceptíveis ao Usuário

O usuário do sistema tem a percepção das seguintes funcionalidades nos serviços por ele utilizados:

Meus documentos. O usuário tem acesso a um espaço de armazenamento de arquivos pessoais chamado Meus Documentos.

Personalização Meus Documentos. O usuário não tem acesso ao Meus Documentos de outro usuário.

Grupo de Usuários. O usuário tem acesso a um espaço de armazenamento compartilhado entre o grupo de usuários do qual ele faz parte.

Customização de Grupos. O usuário não tem acesso a diretório compartilhado de outros grupos de usuários dos quais ele não é parte integrante.

Aplicativos. O usuário tem acesso a aplicativos que foram contratados e configurados dentro do contrato do qual ele

é parte integrante.

Customização de Aplicativos. O usuário não tem acesso a aplicativos disponíveis na solução dentro do contrato do qual ele é parte integrante (um contrato pode ser estabelecido com uma pessoa física ou jurídica).

Aplicativos Contratados. O usuário abre os aplicativos do contrato e grupo dos quais ele é parte integrante (um contrato pode ser estabelecido com uma pessoa física ou jurídica).

10 Tela de comando do sistema operacional. O usuário não tem acesso à tela de comando do sistema operacional.

Funções COPIAR e COLAR em terminais inteligentes já existentes ou de acesso misto. O usuário poderá acessar o sistema através de terminais que também possuem processamento local, aplicativos e armazenamento de dados. O usuário pode utilizar as funções COPIAR e COLAR para copiar do sistema, ou seja, de arquivos e aplicações as quais acessa no sistema centralizado, para o armazenamento local ou vice-versa.

20 Dados Pessoais. O usuário consegue alterar seus dados pessoais, como endereço, telefone etc., configurados inicialmente na solução pelo administrador de recursos ou importados quando da migração para o sistema.

Senha Pessoal. O usuário consegue alterar sua senha de acesso pessoal à solução.

Sistema de correio eletrônico. O usuário tem acesso completo às configurações do sistema de correio eletrônico sem restrições e pode alterá-las, embora elas sejam inicialmente configuradas de acordo com o perfil do usuário constante em contrato (um contrato pode ser estabelecido com uma pessoa física ou jurídica).

Idioma. O usuário consegue alterar o idioma do sistema operacional utilizado e dos aplicativos que suportem essa funcionalidade.

35 Cotas de Armazenamento. O usuário tem limites de cotas de diretório corporativo (compartilhado entre o grupo ao qual ele pertence) e pessoal conforme definição em

contrato do qual ele é integrante (um contrato pode ser estabelecido com uma pessoa física ou jurídica).

Caixa de correio eletrônico. O usuário tem limite de cota de sua caixa de correio eletrônico conforme definido no contrato do qual ele é integrante.

Acesso remoto ao repositório de arquivos via rede local.

O usuário consegue acessar o repositório de arquivos se estiver na rede interna da empresa (rede local), acessando a sessão replicadora de informações dos meios de controle e distribuição de recursos (30).

Acesso remoto ao aplicativo de sincronização de dados via Internet ou via rede local. O usuário consegue acessar o aplicativo de sincronização de dados e conseqüentemente os dados no repositório via uma rede externa se instalar em seu dispositivo de acesso uma camada de aplicação de conexão segura criptografada, ou via rede local, diretamente.

Login Único (única entrada com controle de acesso). Se o usuário fizer parte de contrato onde o login único esteja ativo, ele só precisa acessar de forma segura uma vez cada aplicativo, a Internet para ativar esta funcionalidade, desde que ele tenha estabelecido uma conexão segura criptografada. Caso a conexão segura criptografada não tenha sido estabelecida, ele precisará se autenticar com a senha novamente.

Mapeamento do espaço de armazenamento nos terminais de acesso. O usuário que estiver fazendo acessos através de terminais de acesso misto conseguirá mapear unidades de armazenamento locais e suas unidades de armazenamento de rede quando utilizando o sistema.

Página Internet. Quando o usuário se conecta a Internet, a página padrão inicial acessada é a do portal do sistema. No entanto, o usuário pode definir outra página como padrão por contrato.

Atendimento ao usuário. O usuário tem o direito de acessar uma central de atendimento para o sistema e para suporte às funcionalidades disponíveis no sistema e

constantes no contrato do qual ele é parte integrante (contrato pode ser estabelecido com uma pessoa física ou jurídica).

Chamados de atendimento ao usuário. O usuário pode
5 visualizar o status e o andamento de seus chamados abertos.

Funcionalidades Perceptíveis ao Administrador do Contrato
Quando contratado, o sistema será configurado e aplicações e recursos serão disponibilizados de acordo
10 com o provisionamento feito pelo cliente, que elegerá um administrador de recursos da solução (qualquer pessoa por ele definida no caso de contrato com pessoa jurídica e qualquer pessoa por ele definida ou ele mesmo no caso de contrato com pessoa física). Este administrador será
15 responsável pela configuração e alocação de recursos dentro da solução de acordo com o provisionado em contrato de acesso.

Perfil de Usuário. O administrador do contrato é o responsável por criar configurações contratadas,
20 especificar grupos de usuários e garantir que os recursos estejam disponíveis de acordo com regras definidas e contratadas.

Alteração Perfil Usuário. O administrador do contrato consegue alterar recursos alocados ao perfil de usuários
25 ou grupos de usuários de acordo com regras definidas e contratadas. As alterações podem abranger recursos referentes a aplicativos, espaço para armazenamento de arquivos, espaço para mensagens e/ou recursos de impressão.

30 Cotas de Diretórios. O administrador do contrato pode definir e/ ou alterar cotas de diretórios corporativos e pessoas de usuários constantes de seu contrato.

Impressoras. O administrador consegue definir impressoras disponíveis para o seu contrato delocá-las a perfis de
35 usuários ou grupos de usuários de acordo com alocação desejada.

Estando assim descrito o sistema em questão, passa esse

último a ter seu conceito inventivo definido nas reivindicações que acompanham o presente relatório.

24

REIVINDICAÇÕES

- 1- Sistema de computação eletrônica sob demanda, a ser seletivamente acessado por diferentes usuários previamente habilitados em respectivos níveis de acesso a recursos a serem disponibilizados pelo sistema, caracterizado pelo fato de compreender:
- um terminal de acesso (10) disponibilizado a um respectivo usuário e construído de modo a enviar sinais digitais representativos de identificação de instruções operacionais do usuário e receber sinais digitais que representam informações e dados processados pelo sistema ou recuperados de um banco de dados qualquer acessível eletronicamente;
 - meios de controle e distribuição de recursos (30) operativamente conectáveis aos terminais de acesso (10) e construídos de modo a identificar os sinais recebidos de cada usuário habilitado, a forma de pagamento e ainda os recursos a serem disponibilizados em função das instruções recebidas do terminal de acesso (10) do usuário habilitado, ditos meios de controle e distribuição de recursos (30) compreendendo recursos de processamento eletrônico, de aquisição de dados, de armazenamento de dados, de distribuição de dados, e informações, de comunicação e de entretenimento;
 - um meio de conexão (20) para conectar operativamente cada terminal de acesso (10) aos meios de controle e distribuição de recursos (30), de modo a permitir a transmissão eletrônica de dados entre eles;
 - meios organizadores eletrônicos (40), operativamente acoplados e integrados a respectivos meios de controle e distribuição de recursos (30) e construídos de modo a receberem destes últimos a identificação, o nível de habilitação e o serviço requerido por um usuário a partir de seu terminal de acesso (10) e a selecionar e instruir a operação dos meios de controle e distribuição de recursos (30) necessários à realização do serviço requerido, ditos meios organizadores eletrônicos (40)

limitando a disponibilização dos meios de controle e distribuição de recursos (30) ao nível de habilitação de cada respectivo usuário, contabilizando o nível e o tempo de utilização;

- 5 - meio de controle e distribuição de recursos (30), compreendendo processamento eletrônico, de aquisição de dados, de armazenamento de dados, de distribuição de dados e informações, de comunicação e de entretenimento;
- um meio de auto-aprovisionamento integrado dinâmico (60), operativamente conectado e integrado aos meios organizadores eletrônicos (40), quando da inserção e da alteração da identificação do usuário e de seu contrato, permitindo flexibilidade de acesso aos diferentes recursos habilitados, controle do usuário para se auto-
- 10 aprovisionar e ainda visualizar a contabilização do uso efetivo de recursos do sistema.

2. Sistema, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de a conexão entre o meio de auto-aprovisionamento integrado dinâmico (60) e os meios organizadores eletrônicos (40) ser obtida por meios de integração dinâmica de aprovisionamento (50).

3. Sistema, de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato de o meio de auto-aprovisionamento integrado dinâmico (60) ser operativamente associado a um banco de dados (61) no qual são armazenados os dados pessoais de cada usuário individual.

4. Sistema, de acordo com a reivindicação 3, caracterizado pelo fato de compreender uma ferramenta de alocação de recursos (70) por meio da qual são passados, a diretórios de recursos (80), o comando dos meios organizadores eletrônicos (40) para disponibilização dos recursos aos quais o usuário está habilitado.

5. Sistema, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de os terminais de acesso (10) terem a capacidade mínima de expor, em uma tela de interface com o usuário, os sinais digitais inseridos no

sistema e aqueles recebidos de qualquer fonte de recursos do sistema.

6. Sistema, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de os sinais digitais que trafegam entre cada terminal de acesso (10) e os demais meios constitutivos do sistema serem apenas representações de informação transmitida de um meio de controle e distribuição (30) e sinais digitais identificadores de comandos do usuário.

7. Sistema, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de um terminal de acesso (10) ser associável a qualquer usuário corporativo ou individual.

8. Sistema, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de o perfil único de cada usuário ser gravado e armazenado no meio de provisionamento dinâmico (60) associado ao banco de dados (61).

9. Sistema, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de os meios de conexão (20) serem de qualquer forma reconhecível pelos meios de controle e distribuição de recursos (30).

10. Sistema, de acordo com a reivindicação 9, caracterizado pelo fato de os meios de conexão (20) serem de qualquer tipo, compreendendo meios de conexão via cabo, meios de conexão sem fio e meios de conexão por energia elétrica, ou quaisquer outras a serem desenvolvidas.

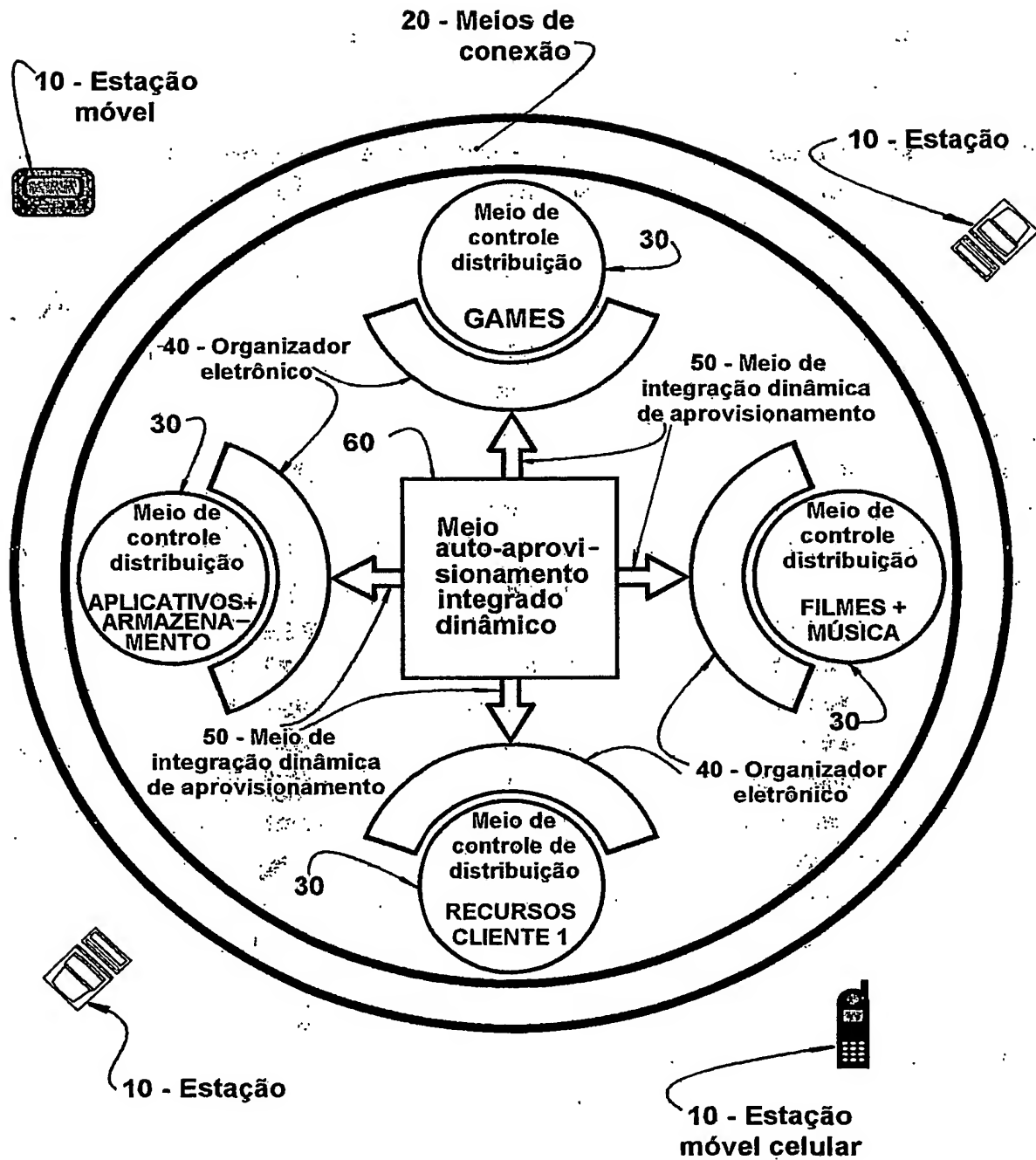


FIG. 1

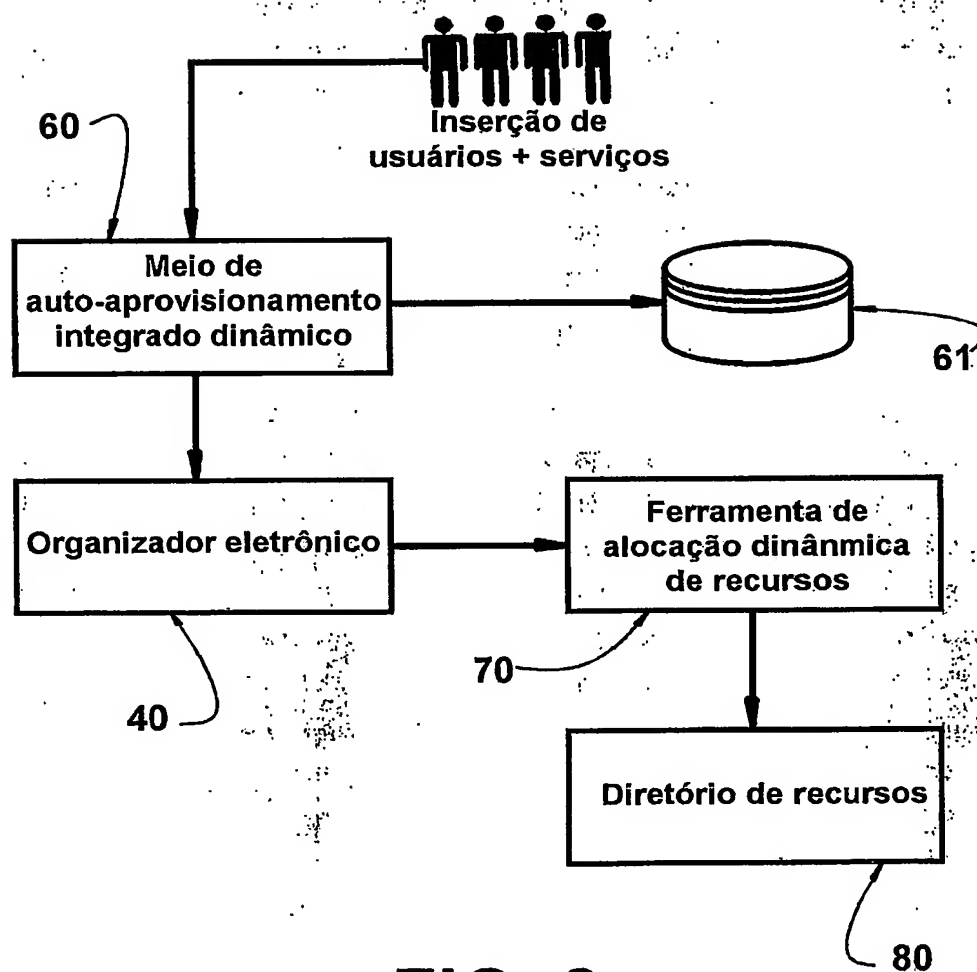


FIG. 2

RESUMO

"SISTEMA DE COMPUTAÇÃO ELETRÔNICA SOB DEMANDA", compreendendo meios de hardware, software, armazenamento de dados e gerenciamento, medição e controle de fluxo de informações, de modo a disponibilizar, sob demanda e de maneira centralizada, a diferentes usuários individualmente cadastrados no sistema e previamente habilitados em respectivos níveis de acesso a recursos de processamento eletrônico e de aquisição, de armazenamento, de transmissão ou distribuição de dados, de informações, de comunicação e de entretenimento. O sistema compreende ainda: meios de controle e distribuição de recursos (30) operativamente conectáveis a terminais de acesso (10) e construídos de modo a identificar os sinais recebidos, através de quaisquer meios de conexão (20), de cada usuário habilitado, a forma de pagamento e ainda os recursos a serem disponibilizados em função das instruções recebidas do terminal de acesso (10) do usuário habilitado; e um meio de auto-provisionamento integrado dinâmico (60), conectado e integrado a meios organizadores eletrônicos (40), quando da inserção e da alteração da identificação do usuário e de seu contrato, permitindo flexibilidade de acesso aos diferentes recursos habilitados, controle do usuário para se auto-provisionar, controle e gerenciamento centralizado de múltiplos perfis de usuários e ainda visualizar a contabilização do uso efetivo de recursos do sistema para cada contrato e associação de usuário a contratos.

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/BR04/000230

International filing date: 23 November 2004 (23.11.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: BR
Number: PI 0306231-7
Filing date: 28 November 2003 (28.11.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 03 January 2005 (03.01.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☐ FADED TEXT OR DRAWING

☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.